北京師大週刊

Peking Normal University Weekly

(第二百四十三期)

報資

本期一張
每份銅元三枚
每月八分(郵費在內)
全年七角(郵費在內)
◉注意凡訂閱在一月以上者，張數增加，不另取資。

◉北京師範大學附屬中學校招考三三制高初級學生

學額

1. 高級普通科第一部第一學年第一學期男生三十名．
2. 高級師範科第一學年第二學期編級女生十名．
3. 初級第三學年第一學期編級男生五名．
4. 初級第二學年第二學期編級男生三名．女生十名．
5. 初級第一學年第二學期編級女生五名．

考試項目

一，學科試驗．　二，心理測驗．
三，口試．　四，體格檢查．

報名

自民國十四年一月十五日起至三十日止，每日上午九時至十二時，下午一時半起至四時，携帶證書，最近四寸半身像片及試驗費一元(試驗費取錄與否，概不發還)．

試期

學科試驗—民國十四年二月二．三日．
心理測驗，口試，體格檢查—民國十四年二月四日．

詳章函索(附郵票一分)即寄．

◉山東黃縣私立志成中學校致本校函

執事先生大鑒：敝校明年擬聘化學教員．英文教員．各一人，月薪自四十元至八十元，除供給宿舍燈燭外，路費繕費，概歸自備。貴處如有相當人才，祈詳示一切資格經歷及應聘條件，以便訂聘。此頌道安　校長趙竹容上　十一月十三日

(右登山東私立志成中學擬聘化學．英文．教員公函一通，凡本校畢業諸君，有願擔任者，可報告本校總務處，以便介紹)。

週會紀聞

汪德昭　邵式平
王逃逵　黃少谷　筆記

十一月二十七日(星期四)，上午十時，照例舉行週會。屆時全體齊集會場。職教員中除通常到會者外，又有本校董事前校長陳筱莊先生蒞臨。當由教務長查先生主席，按照向例次序舉行開會，並請本校教授．附中主任．林礪儒先生講演。題目：『什麼是文化』講詞續登。

本校評議會紀事

◉十一月二十日評議會議決案摘錄

一教育部擬挪用維持八校之俄庚款一萬元，維持京師公立中小學問題。
議決：準借與一萬元，由八校公攤。

一北京女子師範大學校校長楊蔭榆先生前在本校講演教育課程一年，茲將所送薪金退回四百零五元，捐贈本校，作購置最新百科全書及心理實驗儀器之需問題。
議決：照收，並專函致謝。

圖附錄楊校長來函及本校謝函於左：

▲北京女子師範大學楊校長致本校評議會函

敬啓者：竊榆年前承蒙貴校以教課見委，當以事冗，不遑兼顧，屢辭不獲，遂勉承講演之席。荏苒一載，愧無裨補。且按諸講演性質，本無節受月薪之理；乃荷盛意有加，仍按例致送，卻之不恭，受之滋愳：茲議請於是項全數月薪，除爲榆留支一月薪給外，所有餘款，大洋四百零五元，悉以捐贈貴校，或充作圖書室購置最新百科全書之需，或撥作心理實驗室添置實驗儀器，均無不可。用特奉聞，即希查照，是荷！此致國立北京師範大學評議會　楊制蔭榆謹啟　十月二十二日

▲本校評議會復函

敬復者：昨奉台函，並繳回應送薪金四百零五元，捐贈本校，當經敝會集議，僉以既承雅意，謹當收領。並由學校修函道謝。至以此款購置最新百科全書，餘銀添置心理實驗儀器等，均依尊囑辦理。除來函登布本校週刊外，特此肅復，並致謝忱。順頌台安！

北京師範大學校評議會敬啓十三年十一月二十六日

本校教務會紀事

◉教務會議議決錄 十三年十一月二十一日

一、職專學生請求增添數學學程，以備選修案．
議決：本學期開學時間已逾三分之一，碍難開班；其有志願選習數學者，可在他班旁聽。

一、理四學生請求增添照像術等三學程，以便選習案．議決：學校經費支絀，此時碍難增設。

一、前教研三學生荊桂森，請求續學案．議決：准其入教研六肄業。

一、前教研四學生彭國芑，請求續學案．議決：准其回校肄業，除已得學分外，須習滿四十學分，試驗成績優良，並交齊畢業論文後，方准畢業。

一、自十一月二十四日起，上課時間，一律推遲三十分。

一、請各學系擬定課程標準及選課指導書，提出於教務會議。(參看本校組織大綱第三十四條)

學術講演

◉推士先生講演「科學的教授」

陳裕光先生口譯(續)

丁文淵　孫林翰
高　崇　胡世敏　合記

第四次

今天要講的題目是「實驗室的教學法」。在未講本題以前，先把上一次所講的「討論式的教學法」趕緊要結束一下。上次所講的各種指導方法，不但研究各種科學時可以應用，即研究平常日用諸問題也莫不可以應用。因爲無論是解決關於科學的問題，或解決日用的問題，不過其事實有複雜單簡的不同，其解決的方法倒沒有什麼差別。日常所見之社會問題，沒有如科學的問題之繁複，解決之自是極易。至若關於科學的問題，常有一

年半載三年五年不能解決的。

然科學的問題亦有不待整理和証明，人即認爲已解決者，平常稱之爲公理（Axiom）。由此可知科學的問題亦有單簡複雜之分，其所用之方法並非一成不變，全賴解決者自能運用，以至解出爲度。但問題愈單簡，則其所得之結果愈靠得住；否則，愈複雜愈靠不住。

科學的問題之範圍亦有大小之不同——有統括全部之大問題，亦有關于局部的小問題。遇到一個大問題的時候，一點鐘內討論不了，可以分開許多點鐘，繼續下去討論；遇到小問題的時候，可以把許多小問題合攏來在一點鐘內討論。這種討論問題不怕其個數多，只怕其題義雜，故敎員選擇問題的時候，亦須顧到這一層，萬不可把不相關的小問題放在一塊兒討論纔是。這種關於敎員能不能選擇問題是屬於敎員的一種技能(Ability)。這種技能全在乎敎員自己能屢次學習，屢次試驗；學習久了，試驗多了，自然會選擇問題，令人討論起來非常的痛快。

以上所講的都是關於(討論式的敎學法)的話。

現在要接下去講「實驗室的敎學法」。

科學最重要的根基，就是「觀察」和「實驗」。科學家的工作也不外是「觀察」和「實驗」。所以敎學的方法，在使學生自己觀察，能實驗，方合科學的原理，方爲培養科學家之眞摰的態度。看人實驗，固比不看好；若自己不動手實驗，仍舊無得練習的機會，卽不能十分瞭解；所以實驗時最好是使學生自己動手。

現在學校實驗室之設備與從前大不相同——從前的實驗，是敎學生看的；現在的實驗，是在多與學生以自己實驗之機會。中國現有的各學校之實驗設備，如標本，儀器，藥品等均相差甚遠；間有一二師範學校，或農業學校雖少有設備，不過是比各中學校似略勝一籌，此實中國敎育的大缺點。如果中國敎育當局要想補救這個缺點，急應于各學校內擴充實驗室內之設備；欲想擴充其設備，不得不先事培養此項相當的人才。故中國目下似宜選拔國內優秀學子，赴外國留學專習此等科目，回國後隨時可以使用。

我曾看見中國許多中學校，實驗時僅使幾個學生去作，餘皆袖手作壁上觀，這眞是可惜。不過實在是因爲學校的儀器設置太少，不能夠使學生人人都去親作實驗，也只好由少數學生輪次作之，聊勝于無。

現在要進一步和諸君討論如何選擇實驗的敎材問題。諸君須知選擇敎材是試用實驗室的敎學法之先决難點；若選擇之不妥，徒耗費學生寶貴之光陰，未能收得其實效，非我們講究敎學法之本意。茲特舉出其要點述之如下：——

(一)選擇實驗的敎材須以學生爲主體。其所設之問題，須以大多數的學生在規定時間內能答出爲標準。

(二)關於每個實驗之手續，須由敎員編作講義簡單的說明，以學生能自己在實驗室裏作出爲度。

(三)不但使學生實驗，更須使之想，隨時隨處的想，故講義不宜太詳。

(四)每次實驗敎材，須前後銜接。

(五)每個實驗作完之後，須使學生作一個報告。其報告之內容須力求精確爲標準；蓋非如此不足以養成其求眞求實之良習慣也。

以上五點，均爲當敎員者所應注意。我在中國各地考查敎育幾有二年，不客氣的說，中國學生對于「求精確」三字尙未有做到，從此可知中國一班的科學敎員對於靑年學生如何使其受精確之訓練一層似欠注意。諸君須知二十世紀之科學，其應用之範圍甚廣，那是無須我在諸君面前說；然無論應用到何方面，其內容均極精細。廣不廣倒非我們必須搜求；精不精是我們急應考研。現在世界所公認爲最有用之機器，無一不精，如飛艇，蒸汽機，摩托車等，其精確之標準幾達千分之一，或萬分之一以上者，可知近代研究科學貴在精密，望諸君對於此點須特加注意也。

實驗特別要注重精確之理由已如上述。然尙有一點于敎員選擇敎材時亦應當注意—即實驗某一個設題，須有許多種不同之方法(Different methods)一方法須有一方法之答案；若二方法答案相同，其結果必更可靠。

至於實驗的設備，各校有各校的情況，有的學校已經購置了許多設備，然因無相當保管人的緣故，各種儀器均已損壞，而有的學校簡直一件儀器都沒有。我希望諸君畢業出校後，到了無論那一個中學校去服務，預先要看該校的設備，詳爲檢點，通盤計畫一下，看她的儀器那些完整，那些缺少，那些殘破，心中先有了把握；然後由外國文參考書中對照其用法，缺的添置，殘的配置；如該校附近有同樣性質的商店，也不妨先去調查一次，有可代爲添置或配置的，只要有變方同意的條件，儘可以請他們幫忙。

我曾看着過中國幾個稍有設備的中學，但可以供學生實驗用者甚少。若遇到此種情形，可利用在課堂裏實驗，化學每學程每年至少須有十個實驗，而物理則能到二三十個以上。又有些中學，非但實驗室沒有，連關於物理，化學，生物等的儀器或標本，均是一件都沒有，於是上堂就照死板的書上講，這未免太成笑話。其實只要有幾張堅棹和板櫈，即可以擺起來作實驗。再不得已時，卽利用敎室裏窗前的棹椅，臨時一搬，都可以作實驗。更不得已時，即厨房裏的飯棹，亦何嘗不可以搬來作實驗。總之，我所主張的實驗的設備和方法均極簡單，不論處着如何困難的境遇，未始不可以隨着環境，想出法子來使學生各能作五個或十個以上的實驗，庶幾他們得到此書本上所述原理或試驗的印像格外明瞭。我述至此，我正要引一段故事來與諸君談一談。古時有一位某國王太子，做事狠會賣力氣；某次他奉了王命，帶兵赴援前軍。那一位在前軍的大將，本來也是勇爲戰鬪，只因正在交戰的時候，他隨身所帶的戰刀被砍斷，因想停戰；適遇這位太子赶到，甚爲震怒，雖然他(指太子)來的時候連個斷刀破杖都沒有帶，見此情形，親自告奮勇，拿着那位大將的斷刀，向前方拼命的作戰；於是全軍將士均爲感動，跟着太子前進，其結果竟能戰勝强敵。

我們民主國的國民，個個都是太子；學校裏所有破爛不堪的零件，都可以算作斷刀一樣；只要諸君有奮鬪的决心，都可以利用他們來作戰。諸君！中國科學敎育將來能否發達，全賴諸君奮鬪的力量何如以爲斷！望諸君速起！祝諸君最後的成功！

最後我還要告訴諸君幾點注意的事情，如果諸君有出去擔任實驗的功課時候，可以當作參考。茲再分別述之如下：—

(一)分組—未上實驗堂以前，先把全班學生分成數組。組數之多少，當以學校的設備爲定，自然是組數愈多愈好，若能每人一組，則學生自己實驗之機會更多。可惜中國大多數的中學設備不完，不能每人一組，只得好三四人共一組輪流着實驗。分組法原來不是好法，不過處在中國現今狀況之下，有不得不採取此法的必要。

(二)準備與實驗—先把實驗的題目及方法印出發給學生，而一面把所要用的實驗器具都配置妥當。學生一進課堂，各物皆齊備，就可以開始實驗。在他們未開始實驗以前，敎員須先將本次要實驗的大意講一遍，告訴他們如何觀察，如何實驗，讓他們記錄下來以便實驗時參考。若他們在實驗的時候，臨時發生了什麼疑難，即可向敎員去問，相與共同的討論。實驗次數愈多，即與學生接觸之機會亦愈多，故敎員在平時即可以見出任何學生，成績之好壞。

(三)實驗的時間—最適當的每次實驗，定爲兩點鐘，而尤排在下午的時間爲宜。

(四)指導的方法—學生實驗時間內，敎師須在室內巡行指導。但巡行次數不宜過多，亦不可過于幫助學生，必須待學生發問，或敎員看他做錯了的時候，那纔過去指導。故敎員指導目的，在提醒他們，糾正他們，使他們做得精密些，做得澈底些，並不在於幫助他們做。因之非待等學生眞想不出如何做法的時候，敎員纔告訴他一點，但仍舊不告訴他眞的答案。其告訴的方法，須廁問於答，使其反省，自動的想出一個方法來解決。

（五）記錄與報告—學生在堂上須每人帶一本記錄的簿子，隨時將實驗所得的結果寫下來，以備教員巡行到這個位置的時候，可以在便查閱。教員閱他的記錄有錯誤處，須立刻爲之批評或改正，過時多則收效甚小。如遇有所記錄的全部不適用時，教員須使棄之，從頭再來試驗；此時教員最好是立在他的旁邊監督他，讓他面對面的做。凡熟練這種訓練的教員，每人可指導三十人左右；若再比此人數多，即須添加助理員。普通一教員只指導十六至二十八人爲限。

下堂後各人根據堂上所記錄之結果，作一報告。

（六）收拾實驗用具—試驗完畢時，教員須告訴他把所用的實驗具收拾好。如該實驗具笨重，則使之略加整理。如有對於其收拾或整理之方法有指導之必要時，教員亦負有相當之責任。

關於實驗室的教學法已經講演終了。我本想再講一些「道爾頓制」和「設計教學法」；此二者與「科學的教授」均有密切之關係。因爲時間的關係，我現在就不講，幸諸君原諒！

（註）推士先生本次所講的「實驗室的教學法」，似偏重于物理，化學兩方面。以記者的眼光看起來，或者他（指推士）因爲時間短促的關係，未便詳細的講，也未可知。記者是一個研究過數學的人，知道教數學也有一種實驗室的教學法，請參看 J. W. Young-The Teaching of Mathmatics in the Elementary and the Secondary School, pp.87-121・在牠的第一一七頁中明明說出「laborataory」不必限定用之物理，化學兩方面，這是顯而易見的。茲特附述於此，以供國內有志研究數學教學法者之參考。文淵註。（完）

部令

◉教育部訓令第二五二號

令師範大學校

爲令行事查本部前因公立中小學校經費無着經前總長黃與該校等商洽暫由總稅務司於應發八校經費項下挪用一萬元分爲六個月攤還以資救濟業經收到發給在案茲擬定分月攤還辦法表合即分送各該校仰卽知照此令附表一件

中華民國十三年十一月二十四日

教育總長易培基

公立中小學校借用八校經費及每月攤還數目表

八校	借與中小校款		每月攤還數 第一月至第五月		第六月	
北京大學	3,689	000	614	000	619	000
北京法政大學	567	000	94	000	97	000
北京醫科大學	662	000	110	000	112	000
北京工業大學	808	000	154	000	158	000
北京農業大學	598	000	96	000	98	000
北京師範大學	2,195	000	365	000	370	000
北京女子師範大學	986	000	164	000	166	000
北京美術專門學校	515	000	85	000	90	000
合計	10,000	000	1,662	000	1,690	000

◉教育部訓令第二五三號

令北京師範大學

查各校學生曾因事開除學籍者照章不得自由回校聽講乃近聞京師各校往往有曾被開除學籍之學生既未據本校呈報開復亦未經本校允許輒自擅行回校聽講似此等自由行動紊亂學規倘屬成何事體爲此令行該校如遇有上項情事務卽破除情面照章辦理以肅學紀此令

中華民國十三年十一月二十四日

教育總長易培基

本校布告

◉國文研究科學生林鴻材數理二年級學生黃翊衮均請休學一年應照准此布

中華民國十三年十一月二十六日

◉前教育研究科學生荆桂森呈請續學准其入教研第六班肄業此布

中華民國十三年十一月二十六日

本校會計部公布

◉十三年十月二十五日至十一月二十二日收支報告表

款目	支出	收入	剩餘
上次結存		822,000	
收入部款（四成七分弱）		18,533,000	
又（三成弱）		11,750,000	
收回職教員及商號預支		4,011,880	
中小學校經費	4,911,000		
教職員七成薪俸	13,894,000		
職員三十元以下（十月下半十一月上半）	442,000		
職員百元以下（，，）	1,020,000		
書記薪水（，，）	709,000		
校役及消防隊（，，）	1,064,210		
補發退職教員薪俸	592,000		
新教員預支新俸	891,000		
廚房預支	2,600,000		
自來水四月份水價	237,080		
井窪煤款	400,000		
房租	150,000		
柴用紙張，筆墨，講義，實驗品，消耗品，教具，及其他，	5,667,750		
總計	32,578,040	35,116,880	2,538,840
新教職員未領薪俸		1,150,000	1,388,840
外中國銀行借款（下月即當歸還）			5,000,000

圖書館公布

◉本館新到中文雜誌

經濟	八十九號	一冊
直隸教育旬報	三一期	一冊
來復	三三三	一冊
小說世界	八卷六號	一冊
學藝	六卷三號	一冊
兒童世界	十二卷三期	一冊
東方雜誌	廿一卷十七期	一冊
少年	十四卷十號	一冊
道路月刊	十一卷二三合刊	一冊
醫事月刊	十二期	一冊
哲報	三卷十一二期	二冊
國際公報	五十二週	一冊

◉本館新到英文雜誌

English weekly. No.15	Vol.	No.478
Chung Hwa English weekly. No.15	11	284
Psychological Bulletin. Oct.	21	10
The Botanical Gazette. Oct.	78	2

◉新到英文報紙列下

Sunday Times.	O.ct12	5296
The New York Times.	O.ct19	24375

◉本館新到中文圖書列下

370イ4 任鴻雋編教育論

375禾7 程相帆編小學課程概論

本校畢業生消息

◉常乃悳啟事

我現在北京燕京大學服務，通信處「東城馮匹廠三十一號」或「宣外儲庫營四號」均可。

◉曹配言啟事

配言現任陝西省立第一女子師範學校及省立第三中學校教育學科教員，諸師友如有來函，請寄該校可也。

◉蘇從武啟事

武暑假前擔任直隸省立第十二中學校及第三女師範學校史地教員職，暑假後將十二中學校事辭去，專任第三女師教務主任職；以後諸師友如賜函件，直寄直隸邢台城內省立第三女師範學校可也。

◉劉仁啟事

仁現在陝西西北大學服務，諸師友如賜教言，請逕寄該處可也。

◉黎鏡遠　余克濟啟事

鏡遠　克濟現在天津南開學校服務，諸師友如賜教言，請逕寄該處可也。

◉馮成麟　李蔭清　董作霖　楊希時　李恩波　解寵澤　張榮春　郝　坊　李明山　鄭清廉啟事

本年暑假後，成麟改任直隸省立定縣第九中學校長，蔭清任教務主任，作霖任訓育主任，希時任英文教員，恩波任數學教員，寵澤任數理化教員，榮春任史地教員，坊任博物教員，明山任藝術教員，清廉任體育教員。如承　師友賜函，即請直寄該校可也。

◉徐家駒啟事

家駒現服務於河南信陽省立第三師範學校，師友如有賜教者，請逕寄該校可也。

◉徐　竣啟事

竣現任河南信陽省立第三師範學校教務主任，母校師友如蒙賜教，請逕寄河南該校爲荷！

◉杜維濤啟事

維濤現在河南信陽省立第三師範學校服務，師友示教，請逕寄該校可也。

◉任長河啟事

長河係英語系第四屆畢業生，曾在福建山西各省服務現時賦閑，仍欲謀一教職。各師長各同學介紹之函件祈逕投北京前門內板橋西小拴馬椿三號是盼！



◉校務紀要

修正選留學生成績辦法

選留學生成績辦法

一，本校爲考驗教授之實際起見除每學期應留各科試卷或成績品外特隨時選留各科成績以資比較

二，本校教員均負有選留成績之責任

三，選留學生成績分平時及特別兩種

四，左列各項爲平時成績

1. 公民科成績　2. 國文成績　3. 英文成績
4. 數學成績　5. 史地成績　6. 理化成績
7. 博物成績　8. 圖畫手工成績　9. 其他必修科及選修科成績

五，平時成績選留辦法就前舉各項於每次練習時由本科教員選擇較優者送交教務課登記存儲

六，左列各項爲特別成績

1. 各科之心得筆記
2. 採集之標本
3. 參觀或旅行之報告
4. 校友會各部之研究成績
5. 假期中之作業

七，特別成績選留辦法任就前舉各項由本科教員隨時選擇之惟每學期至少須選留一次送交教務課登記存儲

八，留存成績除上述二項外並選留個人歷年之成績以覘其進度

九，每學年末由各科研究部開成績審定會一次於下學年之始開會展覽

指定籃球組選手

茲經校務會指定學生萬超恒，熊大絳，徐文祥王懋勳，曹啟鈞，張維新，王義健，汪一鶴等八名爲籃球組選手，以便參與北京中等學校各季籃球比賽會．

改訂學生曠課辦法

茲經教員會議決：學生無故曠課滿五小時者，其操行成績不得列甲等，滿十時者，不得列乙等，滿二十小時者，不得列丙等，滿五十小時者，記特別懲戒一次，滿一百小時者，令其退學，再學生上課時不帶課本或不着制服滿二十小時者作曠課一小時計算．

本校附屬小學校

◉學校新聞暫行辦法

一宗旨

1. 爲公共明瞭全校生活的狀况，及國家社會世界情形之大概
2. 利用兒童活潑的精神使練習作事及發表的能力
3. 藉各種活動以養成兒童同力合作的精神
4. 增加教學上的機會
5. 認爲是一種課業作學校生活的一項

二項目：分報告，轉載，調查，學術，評論，游藝，圖畫，問題．

(1) 佈告：凡本校佈告一律登載

(2) 報告：

ㄅ每月一報告的　庶務處　飯團　銀行　市場　各級兒童疾病的調查　各級完全出席兒童的姓名人數　參觀人統計　工作品考勤統計

ㄆ每星期報告的採存成績一覽表　日用生活的物價　兒童體育　各級活動事項（如講演會辯論會游藝會等等）

ㄇ臨時報告的　圖書館　博物館　學校園學校或各級偶發事項重要通信

(3) 轉載

教育法令　報紙上重要新聞

(4) 調查

社會　家庭　學校　各種新聞

(5) 學術：個人的心得，發明，著作及團體的討論．

(6) 評論：包括世界國家社會家庭學校個人古今事蹟

(7) 游藝：包括各種有趣的動作玩戲，詩，謎，諧語，等等．

(8) 圖畫：以寓意畫　恢諧畫　畫謎　有取意的廣告畫爲主．

其他有意思的圖畫亦間或採入．

三材料分担：屬於各級各部者由各級各部担任，屬於普通者由兒童担任，其有個人情願投稿者聽．

四投稿辦法：於新聞部附近設一收稿箱，箱上分列投稿簡章凡投稿者均須依照投稿簡章投遞(附投稿簡章於後)

一、投稿人須寫明年級姓名或團體名

二、所投稿件屬於何類須於稿前註明

三、須用規定稿紙書寫

四、字跡要清楚

五、不可帶譏笑或謾罵口吻

六、所投稿件登否概不退還